

НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Устойчивость роста компаний с развивающихся рынков капитала: эмпирический анализ

Ивашковская И.В.¹, Волотовская О.А.²

В статье представлена оригинальная методология анализа роста компании через систему авторских индексов устойчивости роста, основанных на критерии экономической прибыли. На основе анализа выборки компаний по 14 странам с развивающимися рынками капитала мы доказали, что предлагаемые индексы устойчивости роста обладают высокой объясняющей способностью для понимания динамики совокупной доходности акций компаний, для подготовки ее прогнозов.

JEL: G30

Ключевые слова: устойчивость роста, экономическая прибыль, развивающиеся рынки капитала, совокупная доходность акции

Устойчивый рост компании в формате традиционного финансового анализа, построенного на данных финансовой отчетности, рассматривается преимущественно в ракурсе сбалансированности источников финансирования. Такое видение проблемы недостаточно, на наш взгляд, для стратегического анализа компании. В отличие от традиционного финансового анализа, основанного на бухгалтерской модели, современный анализ компании строится, исходя из принципов экономической прибыли (Ивашковская, 2004). В статье предлагается система инструментов для измерения устойчивости роста, исходя из критерия экономической прибыли.

1. Измерение устойчивости роста

В соответствии с принципами корпоративных финансов, требующими оценки результатов компании на основе альтернативных издержек и экономической прибыли, устойчивым является такой тип роста, в котором создается прирост фундаментальной стоимости (положительная экономическая прибыль) и обеспечиваются возможности для стратегического развития. Если в бухгалтерской прибыли учтены лишь фактические издержки, то ключевую роль в определении экономической прибыли (*residual income, RI*) играют альтернативные издержки компании, рассматриваемые как доход, требуемый за инвестиционный риск. Таким образом, инструменты для оценки устойчивости роста необходимо строить с использованием показателей экономической прибыли:

$$(1) \quad RI_i = (ROCE_i - WACC_i) \times CE_i,$$

где: RI_i – экономическая прибыль в i -год; CE_i – инвестированный капитал в i -год; $ROCE_i$ – доходность инвестированного капитала в i -год; $WACC_i$ – средневзвешенная ставка затрат на капитал в i -год.

Ее прирост, означающий приращение фундаментальной стоимости компании, достигается, во-первых, за счет роста спреда доходности инвестированного капитала ($ROCE - WACC$). Во-вторых, компания наращивает экономические прибыли при стабильном

¹ Д-р эконом. наук, профессор, директор академического департамента финансов НИУ ВШЭ.

² Стажер-исследователь лаборатории корпоративных финансов НИУ ВШЭ.

положительном спреде доходности капитала и росте инвестированного капитала. Для оценки устойчивости роста компании необходимы комплексные показатели, в которых интегрированы ключевые факторы экономической прибыли. Базовая версия такого показателя (формула 2) предложена в форме индекса устойчивости роста (sustainable growth index, *SGI*) (Ивашковская, 2008) и апробирована на данных крупных российских компаний (Ивашковская, Живототова, 2009):

$$(2) \quad SGI = g_s \times \frac{l}{k} \times \sum_{i=1}^k \max[0, (ROCE_i - WACC_i)]$$

где:

g_s – средний темп роста продаж;

k – количество лет наблюдений;

l – количество лет, в течение которых спред доходности инвестированного капитала положителен;

$ROCE_i$ – *return on capital employed* – доходность инвестированного капитала в год i ;

$WACC_i$ – *weighted average cost of capital* – средневзвешенная ставка затрат на капитал в год i .

Средний темп роста продаж – это важнейший ключевой фактор роста стоимости компании. Этот показатель необходимо рассчитывать как среднюю геометрическую величину. Второй показатель, включаемый в индекс, позволяет сравнить разные стратегические альтернативы, ведущие к росту. Чем выше количество лет, в которых наблюдается или предполагается положительный спред доходности инвестированного капитала (l), тем выше устойчивость роста компании по критерию создания стоимости. Если во все рассматриваемые годы спред доходности капитала положителен, компания по данному измерению получает максимальное значение показателя, равное единице. Чем

ближе $\frac{l}{k}$ к единице, тем выше устойчивость роста компании. Третий показатель выражает накопленную величину положительных значений спреда доходности инвестированного капитала за анализируемый период k . Как и показатель $\frac{l}{k}$, он предназначен для отражения мощности стратегической альтернативы по целому набору ключевых характеристик роста, обеспечивающих положительную величину спреда. Однако при близких или равных

значениях $\frac{l}{k}$ в разных стратегических альтернативах роста сумма положительных значений спреда доходности фиксирует более полную картину потоков экономических прибылей. Кроме того, прямое введение значений спреда в индекс *SGI* концентрирует внимание на двух разных направлениях создания положительного спреда: росте доходности капитала и снижении затрат на капитал.

На основе базовой версии индекса устойчивости роста можно построить развернутые версии индексов устойчивости роста, в которых будут учтены дополнительные аспекты успешности роста компании по критерию экономической прибыли. Возможный способ модификации индекса – учесть другую форму экономической прибыли через показатель стоимости добавленного потока денежных средств (*cash value added, CVA*), рассмотренную в работе И.В. Ивашковской (Ивашковская, 2009). По аналогии с базовой версией (*SGI*) индекс *SGI_CVA* может быть рассчитан следующим образом:

$$(3) \quad SGI_CVA = (1 + g_{inv}) \times \frac{1}{k} \times \sum_{i=1}^k \max[0, (CFROI_i - WACC_i)]$$

где:

$(1 + g_{inv})$ – средний темп роста валовых инвестиций (*gross investments*);

k – количество лет наблюдений;

l – количество лет, в течение которых $CFROI_{it} > WACC_{it} (CFROI_i - WACC_i) > 0$,

$CFROI_i, CFROI_{it}$ – (cash flow return on investment) – экономическая доходность компании в год i, t ;

$WACC_i$ – ставка средневзвешенных затрат на капитал компании в год i .

Использование концепции CVA для построения индекса устойчивости роста имеет определенные особенности. Согласно исследованию экспертов компании BCG (Stelter et al., 2000), в результате эмпирического анализа корреляции CVA и совокупной доходности акций (TSR) выявлена статистически значимая тесная прямая зависимость этих показателей. Исследования факторов, являющихся наиболее значимыми для прогнозирования результативности инвестиций в компании на американском рынке (Lakos-Bujas, 2011), включает такие переменные, как: доходность на основе потока денежных средств (cash flow yield), доходность на основе потока свободных денежных средств (free cash flow yield), экономическую доходность компании на основе денежных средств (CFROI). Анализ совокупной доходности акций (TSR), включенных в индекс Russel 3000 и классифицированных на лучшие и худшие на основе того или иного показателя, выявил, что максимально высокую объясняющую способность демонстрируют показатели, основанные на потоках денежных средств. Среди них именно независимая переменная экономической доходности компании, рассчитанная через показатель CFROI, дает наиболее высокие коэффициенты в оценках зависимости TSR от показателей доходности на основе потоков денежных средств для всех 3000 компаний индекса. Исследования Holt Value Associates [Madden, 2003] также подтверждают, что CFROI® позволяет максимально точно оценить эффективность компании на долгосрочном горизонте.

В данной статье мы оцениваем взаимосвязи индексов устойчивости роста и совокупной доходности акций (total shareholder return, TSR) и сравниваем эти аналитические инструменты по потенциалу объясняющей способности с известными уже рейтингами компаниями. Остальная часть статьи построена следующим образом. В части 2 представлена методология и гипотезы исследования, выборка компаний из развивающихся рынков капитала, характеристики используемых в модели переменных. В части 3 показаны результаты оценивания гипотез исследования. Выводы представлены в части 4.

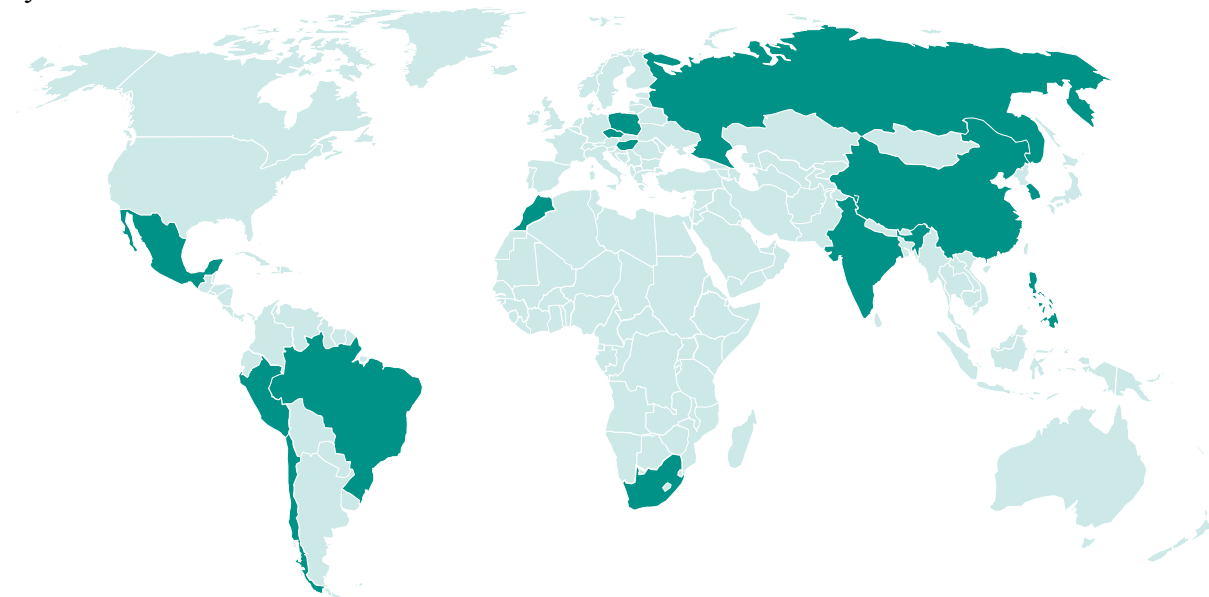
2. Модель исследования: методология и характеристики переменных

Рассматривая основные развивающиеся рынки, мы опираемся на классификацию агентства MSCI, согласно которой в MSCI Emerging Markets Indices входят компании из 21 развивающейся страны³. Анализировались средние и крупные публичные компании каждой из стран, для выявления таких компаний использовались основные страновые индексы рынка акций. Далее компания проверялась на наличие отчетности по стандартам МСФО, и включалась в выборку с соответствующими данными для страны и для отрасли. Из выборки были исключены компании с рыночной капитализацией на момент анализа менее \$1 млрд.⁴ Выбор периода с 2000 по 2010 год объясняется следующими факторами. Во-первых, большинство исследуемых компаний с развивающихся рынков, именно в этот период времени стали предоставлять своим инвесторам подробную отчетность по международным стандартам. Во-вторых, указанный период включает несколько экономических циклов глобальной экономики: рецессии 2000–2002 и 2008–2009 годов, периоды роста 2002–2008, 2009–2010 годов. В итоговую выборку вошли 304 компании из 14 стран: Бразилия, Чили,

³ MSCI Emerging Markets Indices Components:
http://www.msci.com/products/indices/country_and_regional/em.

⁴ Categorization of companies by capitalization:
http://en.wikipedia.org/wiki/Market_capitalization#Categorization_of_companies_by_capitalization.

Китай, Чехия, Венгрия, Индия, Южная Корея, Мексика, Марокко, Перу, Филиппины, Польша, Россия, ЮАР. Суммарная капитализация исследуемых компаний на конец 2010 года составила около \$5.5 трлн, что составляет почти 10% от мировой капитализации всех публичных компаний⁵.



Наибольший вес в выборке у компаний из стран БРИКС, за исключением Индии, в которой лишь одна компания предоставляет отчетность по МСФО. В выборку вошли компании из 13 секторов экономики.

Основные переменные в выборке (таблица 1 Приложения) были получены при помощи Bloomberg Excel Tool. Указанные переменные делятся на три группы: переменные эффективности; переменные, специфичные для компании; переменные, характеризующие корпоративное управление компании. Финальная выборка была структурирована как панельные данные и анализировалась при помощи статистического пакета Stata 11.0.

Индексные переменные

Индекс движения к качественному росту (Dynamic Index). Индекс, рассчитанный на основе траектории движения компании, в матрице качества роста, обоснованной в работе (Ивашковская, 2008) и построенной по двум измерениям роста: темпу выручки и темпу роста рыночной капитализации. Рост может быть назван устойчивым, если траектория развития компании направлена к достижению сбалансированного типа роста, то есть обладающего двумя измерениями выше средних в выборке. Если сбалансированный рост уже достигнут, то устойчивость роста рассматривается как преобладание времени нахождения в квадранте сбалансированного роста. Для выявления компаний с устойчивостью роста в нашей выборке отслеживался путь компании по ячейкам матрицы за весь период времени, при этом в качестве средних темпов роста принимался темп роста выручки и капитализации за конкретный год в исследуемой стране. Потом для каждого периода времени определялось, был ли за этот период рост качественным или нет. Далее, рассчитывался индекс движения к качественному росту, как показано в формуле (4).

$$(4) \text{ Dynamic Index} = \frac{\text{Количество периодов, когда траектория развития компании внутри матрицы была устойчивой}}{\text{Количество наблюдаемых периодов}} \times 100\%.$$

Рейтинг консалтинговой компании SternStewart. Рейтинг SternStewart (Stewart, 1991) оценивает инвестиционную привлекательность компаний, разделяя все компании на пять категорий по темпу прироста капитала и спреду доходности ($ROCE - WACC$). К наиболее

⁵ Market capitalization:
http://en.wikipedia.org/wiki/Market_capitalization.

привлекательным компаниям относятся компании категории Z с положительной экономической прибылью и высокими темпами прироста капитала. Для целей нашего анализа рейтинг SternStewart для каждой компании, определяемый как показано в формуле 5, будет введен в регрессионный анализ как дамми переменная.

$$\text{Рейтинг Stern/Stewart} = (5) \begin{cases} Z, \text{ если } ROCE - WACC > 0; g_{CS} > g_{aver} \\ Y, \text{ если } ROCE - WACC > 0; g_{CS} < g_{aver} \\ X, \text{ если } -2.5\% < ROCE - WACC < +2.5\%; g_{CS} < g_{aver} \\ X-, \text{ если } ROCE - WACC < 0; g_{CS} < g_{aver} \\ pre - Z, \text{ если } ROCE - WACC < 0; g_{CS} > g_{aver} \end{cases}$$

где:

g_{CS} – темп роста инвестированного капитала;

индекс устойчивости роста – базовая версия (SGI);

индекс устойчивости роста на основе концепции добавленной стоимости потока денежных средств (SGI_CVA).

Индекс устойчивого развития. Приведенных выше модели анализа устойчивости роста компании концентрируются на финансовых показателях роста компании и не учитывает внешние эффекты (как отрицательные, так и положительные), которые неизбежно появляются при функционировании компании. Между тем анализ последствий деятельности компании для среды, общества приобретает все большую значимость для решения проблем ее долгосрочного развития. На этой основе консолидируются точки зрения на устойчивый тип развития бизнеса. Под устойчивым развитием в этих работах обычно понимается деятельность бизнеса, сопряженная с заботой об окружающей среде и социальной ответственностью (Berry, 2008). Согласно исследованию компании A.T. Kearney (Mahler et al., 2009), за время рецессии 2008–2009 годов компании, которые проявили «настоящую» приверженность стратегии устойчивого развития, продемонстрировали лучшие финансовые показатели по сравнению с остальными компаниями отрасли. Расчет сводного индекса устойчивого развития требует множества экспертных оценок и является очень трудоемким. Однако для целей нашего анализа и сопоставления различных мер устойчивости роста было принято решение использовать в качестве прокси индекса устойчивого развития компании имеющийся индекс *Environmental, Social, and Governance Score* или *ESG Score*⁶, рассчитываемый агентством MSCI на основе раскрытия компанией данных по ее деятельности в экологической, социальной ответственности. Индекс варьируется от 0.1 для компаний с минимальным уровнем раскрытия информации до 100 для компаний с максимальным. Расчет индекса уникален для каждого сектора экономики.

Переменные эффективности

Данная группа переменных характеризует доходность, в т.ч. требуемую, которую приносит компания своим инвесторам. Значения средневзвешенных затрат капитала и требуемой доходности акционеров для каждой компании были получены при помощи Bloomberg Excel Tool. Расчет требуемой доходности акционеров, основывался на CAPM. Остальные переменные эффективности были рассчитаны на основе финансовых показателей компании.

Переменные, специфичные для компании

Переменные, относящиеся к этой группе, характеризуют размер, финансовый рычаг, темпы роста и риск компании. Данные переменные будут использоваться в двух аспектах. Во-первых, данные финансовые переменные выделяются многими исследователями, как

⁶ ESG Research Methodology:

http://www.msci.com/products/indices/thematic/esg/esg_research_methodology.html.

факторы, влияющие на темпы роста компании: спред доходности инвестированного капитала, темпы роста чистой прибыли, денежные потоки и их темпы роста (Carpenter, Petersen, 2002), размер активов компании (Evans, 1987), отрасль (Varadarajan, 1983). Во-вторых, данные переменные будут использоваться как контрольные при анализе совокупной доходности акций и исследовании применимости и сопоставимости различных индексных показателей устойчивости роста.

Переменные корпоративного управления

Помимо финансовых показателей эффективность и устойчивость компании во многом определяется качеством корпоративного управления и тем каким образом разрешаются агентские конфликты внутри компании. Для того чтобы учитывать данные факторы, при помощи Bloomberg Excel Tool были получены некоторые данные характеризующую степень эффективности компании. Так GMI Overall Global Rating (GMI)⁷ – это рейтинг качества корпоративного управления, предоставляемый независимым агентством по 4318 компаниям и покрывает все компании из MSCI World (многие из которых находятся в нашей выборке). Данный рейтинг колеблется от 1 для компаний с плохими уровнем корпоративного управления до 10. При этом компании с развивающихся рынков, у которых значение индекса находится в диапазоне от 4 до 5, характеризуются средним уровнем корпоративного управления. Помимо этого были получены переменные, описывающие качество работы совета директоров и концентрацию собственности в компании.

Дамми-переменные

Для анализа различий между странами и отраслями в модель были введены дамми-переменные отрасли и страны. Данные о качестве корпоративного управления и структуры собственности в компаниях на развивающихся рынках очень разрознены и малодоступны, в связи с этим было принято решение ввести дамми-переменные, объясняющие уровень корпоративного управления в компании – *плохой, средний, хороший уровень CG*. Для каждой компании был проведен анализ имеющихся переменных корпоративного управления, на основе которых и общепринятых лучших практик в корпоративном управлении, принималось решение о степени эффективности корпоративной системы в компании. В качестве лучших практик применялись условия сильной корпоративной этики/управления (Schweiser, 2009). Компании делись на группы, если выполнялись одно или несколько следующих условий (в порядке убывания степени важности при принятии решения):

- Если значение GMI Rating $< 4 \rightarrow$ плохой уровень CG; $4 \leq$ GMI Rating $\leq 5 \rightarrow$ средний CG; GMI Rating $> 5 \rightarrow$ хороший CG (деление основано на классификации уровня корпоративного управления для развивающихся компаний агентства GMI).
- Если совет директоров компании избирается реже чем раз в 2 года, то уровень \rightarrow плохой CG (деление основано на классификации лучших практик (Schweiser, 2009)).
- Если совет директоров компании встречается реже, чем 9 раз в год \rightarrow плохой CG; если совет директоров компании встречается чаще, чем 12 раз в год \rightarrow хороший CG (деление основано на классификации лучших практик (Schweiser, 2009)).
- Если доля независимых директоров в компании меньше 20% \rightarrow плохой CG; если доля независимых директоров больше 33% \rightarrow хороший CG (деление основано на классификации лучших практик (Schweiser, 2009)).
- Если более 25% уставного капитала компании хранится в казначейских акциях или доля акций, которым владеют инсайдеры, больше 50% или доля акции в свободном обращении меньше 20% \rightarrow плохой CG (деление основано на классификации лучших практик (Schweiser, 2009)).
- Если количество акций в свободном обращении превышает 75% или доля

⁷ GMI Overview: <http://www.gmiratings.com/about.aspx>.

институциональных инвесторов больше 50% → хороший CG (деление основано на классификации лучших практик (Schweiser, 2009)).

Описательные статистики объясняющих переменных

В таблице 1 Приложения представлены описательные статистики объясняющих переменных, их среднее, стандартное отклонение, размах переменных в исследуемой выборке. За рассматриваемый период компании, входящие в выборку, принесли своим инвесторам значительную доходность. Средняя TSR составила около 42% против безрисковой доходности по американским 10-летним T-bonds в 6,8% или доходности в -0,5% по индексу S&P500 за 2000–2010 годы⁸. Заметим, что в расчет средних включались в том числе и данные за кризисные 2007–2009 годы. Среднее значение показателей эффективности компаний, измеренной через CFROI, значительно превышает средневзвешенную ставку затрат на капитал (WACC) компании (19,2% против 8,4% соответственно), т.е. в среднем по выборке компании поддерживали положительные значения спреда доходности. Тем не менее следует отметить, что эффективность компаний, входящих в выборку, весьма изменчива: волатильность TSR компаний на развивающихся рынках составила 97,2% против волатильности доходности рынка акций на развитых рынках в 21%⁹. Таким образом, сверхдоходность компаний на развивающихся рынках компенсировалась существенным риском, который принимали на себя инвесторы.

Переменные, специфичные для каждой компании, подтверждают факт бурного развития компаний с развивающихся рынков в 2000–2010 годх. Агрессивное развитие компаний проявляется не только в резком увеличении капиталовложений, но и в росте денежных потоков и прибыли компаний. Тем не менее разброс темпов роста и эффективности компаний очень велик, что подтверждает вывод о рискованности инвестиций на развивающихся рынках.

Исходя из описательных статистик переменных корпоративного управления, может быть сделан вывод о низком качестве корпоративного управления по исследуемой выборке в целом (среднее значение GMI Rating равно 4.5). Совет директоров компаний не отвечает “лучшим” практикам корпоративного управления – время между переизбранием совета директоров составляет 2,8 года, а количество собраний реже раза в месяц. Доля инсайдеров в акционерном капитале составила незначительные 3,1%, доля институциональных инвесторов 38%, доля казначейских акций, которые находятся на балансе у компании, 1,9%.

Следует отметить, что дисперсия описательных статистик переменных специфичных для компаний очень велика (см. табл. 1 Приложения). На основании этого мы можем заключить, что в нашу выборку входят компании, находящиеся на различных стадиях жизненного цикла, из различных развивающихся стран и отраслей, тем самым мы можем утверждать, что наша выборка достаточна. Существенный разброс переменных, специфичных для компаний, говорит о потенциальном наличии индивидуальной гетероскедастичности переменных, соответственно оптимальным методом анализа подобных переменных является использование панельных данных.

Описательные статистики индексных переменных

В панелях таблицы 2 Приложения представлены детальные описательные статистики индексных переменных и рейтингов, используемых в качестве эмпирическом анализе устойчивости роста. Как отмечалось выше, dynamic index фиксирует долю времени, в которое компания движется по устойчивой траектории, то есть с типом роста с самым высоким качеством. Если значение dynamic index превышает 50%, то компания имеет устойчивость роста. В нашей выборке имеются 17 компаний, отвечающие этому критерию,

⁸ www.damodaran.com.

⁹ Средняя годовая (365-дневная) волатильность индекса S&P500 за 2000–2010 годы (Bloomberg).

или 5,5% от общего размера выборки. На основе dynamic index было сделано предположение, что для целей нашего исследования порядка 10% лучших компаний по каждому индексу/рейтингу будут определены как компании с устойчивостью роста. Поэтому если значение индекса SGI_CVA превышает 0,6 за наблюдаемый период, то такая компания может считаться устойчивой – 29 компании, или 9,6% выборки. Если значение индекса SGI превышает 0,9 за наблюдаемый период, то такая компания может считаться устойчивой – 32 компании, или 10,5% выборки. Если значение индекса ESG Score превышает 49 за наблюдаемый период, то такая компания может считаться устойчивой – 13 компаний, или 10% компаний, по которым раскрыты данные ESG Score. Рейтинг SternStewart дает более широкую картину инвестиционной привлекательности компании, и поэтому 16,6% выборки, или 50 компаний, характеризуются лучшим качеством роста типа Z. В последующих разделах будет проведен анализ эффективности прогнозирования устойчивости каждым из индексов/рейтингов и их корреляция с совокупной доходностью акционеров.

Основные гипотезы исследования

Гипотеза H₁: на развивающихся рынках капитала рост темпа продаж и рыночной капитализации зависит от определенных финансовых и нефинансовых факторов.

Модель для тестирования гипотезы 1 построена следующим образом (формулы 6 и 7):

$$(6) g_{sales} = \alpha_1(ROCE - WACC) + \alpha_2g_{CF} + \alpha_3g_{NI} + \alpha_4g_{CAPEX} + \alpha_5g_{BV} + \alpha_6\frac{D}{E} + \alpha_7EPS$$

$$+ \alpha_8BV_{equity} + \alpha_9TA + \alpha_{10}WC + \sum_{j=1}^{14} \beta_j \frac{Country}{Dummy}$$

$$+ \sum_{p=1}^{13} \gamma_p \frac{Industry}{Dummy} + \sum_{q=1}^3 \delta_q \frac{CG}{Dummy} + \varepsilon_t$$

$$(7) g_{MV} = \alpha_1(ROE - r_e) + \alpha_2g_{CF} + \alpha_3g_{NI} + \alpha_4g_{CAPEX} + \alpha_5g_{BV} + \alpha_6\frac{D}{E} + \alpha_7EPS$$

$$+ \alpha_8BV_{equity} + \alpha_9TA + \alpha_{10}WC + \sum_{j=1}^{14} \beta_j \frac{Country}{Dummy}$$

$$+ \sum_{p=1}^{13} \gamma_p \frac{Industry}{Dummy} + \sum_{q=1}^3 \delta_q \frac{CG}{Dummy} + \varepsilon_t$$

Одна из задач исследования – определить возможность использования обоснованных нами и показанных выше индексов устойчивости роста, основанных на принципе создания положительной экономической прибыли в компании. Важно также сравнить данные индексы с точки зрения их способности объяснить изменения рыночной доходности акций. С этой целью выдвинуты и тестированы гипотезы 2 и 3.

Гипотеза H₂: существуют взаимосвязи индекса устойчивости роста SGI_CVA и совокупной доходности акций (TSR), позволяющие применять его для количественной оценки качества роста компаний на развивающихся рынках капитала.

Для тестирования гипотезы использована корреляционная матрица индексов качества роста; корреляционная матрица совокупной доходности акционеров и различных величин результативности компании.

Гипотеза H₃: индексы устойчивости роста, построенные на основе экономической прибыли, дают схожие качественные оценки роста компаний на развивающихся рынках капитала, несмотря на различие в количественных оценках.

Для оценивания данной гипотезы использована корреляционная матрица индексов устойчивости роста: dynamic index, SGI, SGI_CVA, рейтинг Stern/Stewart.

Как было сказано выше, в зарубежных работах концепция сопоставления краткосрочного и долгосрочного развития компании все чаще рассматривается в ракурсе устойчивого развития. В соответствии с ней компании, которые стремятся к устойчивым долгосрочным результатам, стремятся максимизировать не только финансовые показатели, но и ведут себя ответственно в экологическом и социальном плане.

Гипотеза H₄: ESG Score может быть использован для оценки качества роста компаний на развивающихся рынках и дает результаты сопоставимые с индексами устойчивости роста.

Для исследования использован анализ корреляционной матрицы индекса ESG score и индексов: dynamic index, SGI и SGI_CVA; если рост компании признается устойчивым по критериям ESG Score, то вероятность того, что компания обладает устойчивостью роста в соответствии с другими индексами, превышает 50%.

Одна из основных целей исследования устойчивости роста компаний – выявление компаний, которые в долгосрочной перспективе будут развиваться лучше, чем другие компании в отрасли и экономике, тем самым, компании, обладающие устойчивостью роста, будут приносить своим инвесторам максимальную доходность в долгосрочном периоде. В связи с этим исследование устойчивости роста компаний должно проводиться неразрывно с анализом совокупной доходности инвестора от вложений в акции.

Внутренний потенциал роста компании может быть оценен в базовом случае на основе анализа устойчивости при помощи матрицы качества роста, а также описанных выше индексов SGI, рейтинга SternStewart, ESG Score и индекса SGI_CVA. Для решения данной задачи исследования выдвинуты и оценены гипотезы 5 и 6.

Гипотеза H₅: устойчивые компании (sustainable companies) на долгосрочном интервале времени приносят инвесторам более высокую совокупную доходность акций.

Для анализа использован следующий критерий (формула 8):

$$(8) \quad TSR_{sustainable\ companies} > TSR_{unsustainable\ companies}$$

Гипотеза H₆: индексы устойчивости роста имеют положительную предсказательную силу для совокупной доходности акций будущего период.

Для оценивания гипотезы 6 построены пять различных моделей с будущей совокупной доходностью акции в качестве зависимой переменной (формула 9):

$$(9) TSR(t + 1):$$

$$= \alpha_1 \begin{cases} CFROI \\ SGI_CVA \\ SGI_RI \\ Dynamic\ Index \\ \sum_{i=1}^5 Stern/Stewart \\ Dummy \end{cases} + \alpha_2 g_{sales} + \alpha_3 TA + \alpha_4 g_{BV} + \sum_{j=1}^3 \beta_j CG Dummy + \sum_{p=1}^{14} \gamma_p Country Dummy + \sum_{q=1}^{13} \delta_q Industry Dummy + \varepsilon_t$$

Как показано в исследовании консалтинговой компании А.Т. Kearney (Value Building Growth 1999), устойчивость роста возможна в любой отрасли, в любом регионе и на любой стадии цикла. Однако данное исследование также показало, что часто определенный кластер компаний занимает определенное место в матрице качества роста. Э.Р. Байбурина и И.И. Родионов (Байбурина. Родионов, 2011) показали, что в высокотехнологичных отраслях развивающихся стран (на примере Индии и Китая) в последние годы возросла активность по

созданию альянсов. Соответственно, мы не просто наблюдаем появление кластеров устойчивых компаний в определенной отрасли, кластерность сама по себе является важным источником создания стоимости.

Гипотеза H_7 : компании, обладающие устойчивостью роста, находятся в схожих кластерах на развивающихся рынках капитала.

3. Анализ и основные результаты

Анализ факторов, влияющих на рост компании

В таблице 3 Приложения представлена регрессионная модель со случайным эффектом, которая показывает зависимость между темпами роста продаж и рыночной капитализации и анализируемыми факторами. Модель включает анализ переменных результативности, переменных специфичных для компании и группы дамми-переменных – дамми страны, дамми сектора экономики и дамми качества корпоративного управления. В таблице представлены коэффициенты при объясняющих переменных, их t -статистики в скобках, а также их значимость. Объясняющие переменные разделены на три группы – переменные результативности, переменные специфичные для компании и дамми-переменные.

Согласно результатам оценивания моделей исследования (табл. 3 и 4 Приложения), увеличению темпа роста продаж способствует положительный спред доходности на инвестированный капитал, помимо этого значительный положительный эффект в темпах роста продаж достигается за счет увеличения активов. Остальные финансовые показатели обладают слабой предсказательной силой для оценки темпов роста продаж. Оказались значимыми дамми-переменные для Китая и России, которые характеризуют инвестиционный климат в соответствующих странах. Следует отметить, что в последнее десятилетие Китай и Россия притягивали внимание инвесторов, т.к. характеризовались агрессивным ростом, который превышал не только темпы роста в развитых странах, но и на развивающихся рынках. Китай занимает первое место по темпам роста ВВП, Россия по выборке из 14 стран уступает только Китаю, Филиппинам и Индии (которая представлена всего лишь одной компанией). Более того, компания J.P. Morgan определила Китай, Россию и Индию, как страны с наибольшим потенциалом роста ВВП (Movat, 2011).

Отраслевой срез анализа показывает, что дамми-переменная для отрасли «Недвижимость» оказалась положительной и значимой на уровне 1%. Данный факт может быть объяснен наблюдаемым строительным бумом на развивающихся рынках (который не был полностью скорректирован взрывом пузыря на рынке недвижимости в развитых странах) вследствие роста населения, доступности дешевых кредитов, недостаточности жилой площади по сравнению с развитыми рынками. Дамми-переменная для отрасли «Телекоммуникации» оказалась слабо значима с отрицательным знаком – стагнация отрасли на наблюдаемом интервале может быть объяснена перемещением потребительского спроса из отрасли фиксированной связи в новые продукты, предоставляемые отраслью «Высокие технологии». Дамми-переменные качества корпоративного управления никак не влияют на темпы продаж, что согласуется с результатами других исследований (Gugler et al., 2003). Обе регрессионные модели анализа темпов роста продаж и рыночной капитализации оказались значимыми на уровне значимости менее 1%. Таким образом, *гипотеза 1 не отвергается.*

Анализ подвыборки устойчивых компаний (по критерию устойчивости по dynamic index) показал, что детерминанты роста для компаний, обладающих устойчивостью роста, отличаются от совокупной выборки. Так, темп роста продаж прежде всего зависит от темпов роста денежных потоков компании и темпов капиталовложений. При этом компании подвыборки с устойчивостью роста и с высоким качеством корпоративного управления добиваются лучших результатов. Кроме того, такие компании наказываются рынком за плохое качество системы корпоративного управления. Темп роста рыночной капитализации у них прежде всего зависит от темпов роста активов компании.

Таким образом, рост компаний на развивающихся рынках определяется схожими финансовыми и нефинансовыми детерминантами, при этом значимыми оказываются и детерминанты, характеризующие общую инвестиционную привлекательность страны и отрасли (подтверждение гипотезы 1). Однако также следует отметить, что для того чтобы оставаться на траектории качественного роста компании, уже достигшие устойчивости роста, должны концентрироваться на других факторах, увеличивающих их конкурентоспособность, например, качестве корпоративного управления.

Анализ сопоставимости различных индексов устойчивости роста

В связи с этим описанные выше детерминанты, используемые в различных индексах, должны обладать существенной предсказательной силой для будущих доходов акционеров. Для проверки данного предположения и тестирования детерминант различных индексов устойчивости роста была построена корреляционная матрица совокупной доходности акционеров и описанных факторов. Указанная корреляционная матрица представлена в таблице 5 Приложения. Для анализа была использована корреляция Spearman, поскольку мы не можем утверждать, что остатки рассматриваемых переменных распределены равномерно. Помимо значений корреляций в таблице отмечены коэффициенты со значимостью 5 и 10%. Представленные результаты демонстрируют высокую объясняющую способность CFROI в качестве детерминанты будущего роста компании (коэффициент корреляции CFROI и CFROI-WACC значительно превышает коэффициенты при других переменных). Однако рост темпов продаж оказался слабо значимым для изменения TSR. Взаимосвязь с другими детерминантами создания стоимости (ROCE, ROCE-WACC, ROE) также прямая и статистически значимая. Таким образом, предварительный анализ показал, что использование CFROI в качестве прокси роста компании является перспективным, и соответствующий индекс устойчивого роста, основанный на концепции CVA, может быть использован как критерий устойчивости роста.

Для дополнительного тестирования гипотез 2 и 3 о сопоставимости анализа стратегических возможностей компаний различными методами и применимости данных моделей для анализа устойчивого роста была построена корреляционная матрица индексов устойчивости роста. В таблице 6 Приложения представлены парные корреляции Spearman со значимостью на 5%-ном уровне. Приведенные результаты показывают значимую положительную корреляцию между тремя используемыми индексами – dynamic index, SGI, SGI_CVA. Помимо этого наблюдаются значимая положительная корреляция между используемыми индексами устойчивости с рейтингом Stern/Stewart у компаний типа Z, характеризующимися качественным ростом (компании типа Z являются устойчивыми согласно данному рейтингу). Таким образом, индексы устойчивости роста SGI_CVA и SGI могут быть использованы для оценки устойчивости роста компаний на развивающихся рынках капитала, результаты данного анализа сопоставимы с базовой моделью (траектории движения в базовой матрице качества роста).

Гипотеза 2 не может быть отвергнута: индекс устойчивости роста SGI_CVA применим для анализа устойчивости роста и может использоваться в качестве критерия устойчивости роста компании. Гипотеза 3 также не отвергается: индексы устойчивости SGI_CVA, SGI и рейтинг Stern/Stewart могут быть использованы в качестве критериев устойчивости роста компании, результаты оценки устойчивости по данным критериям сопоставимы с базовой моделью устойчивости роста, основанной на матрице качества роста.

Согласно концепции устойчивого развития, компания максимизирует полезность от использования трех видов капитала: экономического, социального и естественного. Исследования показывают, что опережают своих конкурентов (Mahler et al, 2009). Несмотря на всю привлекательность данной концепции, совмещению концепции устойчивого развития и финансовых результатов компании препятствует нерешенность методологических проблем и отсутствие данных. Для оценки качества использования различных видов капитала

компанией необходимы доступные экспертные оценки по всем аспектам ее деятельности, помимо финансовой составляющей. Однако наличие подобных экспертных оценок не гарантирует их качество. В итоге данные экспертные оценки могут исказить результаты проверки устойчивости роста анализируемых компаний.

В данной работе предлагается и анализируется возможность использования комплексного показателя – Environmental, Social, and Governance Score или ESG Score. В таблице 16 Приложения представлены парные корреляции Spearman для различных индексов устойчивости, в т.ч. ESG Score, со значимостью на 5%-ном и 10%-ном уровнях. Указанная корреляционная матрица показывает, что индекс ESG Score обладает слабой положительной корреляцией с индексами устойчивости роста SGI и SGI_CVA, на уровне значимости лишь 10%. Корреляция индекса ESG Score с dynamic index отрицательная и незначительно отличается от нуля. Для окончательного вывода о применимости ESG Score в качестве комплексного показателя оценки роста были проанализированы устойчивые компании в соответствии с критерием для ESG Score. Результаты данного анализа представлены в таблице 7 Приложения. Согласно данному критерию, если значение индекса ESG Score превышает 49 за наблюдаемый период, то такая компания может считаться устойчивой, данное значение наблюдается у 13 компаний выборки, или 10% компаний, по которым раскрыты данные ESG Score. Несмотря на то что ESG Score показывает, что все 13 компаний являются устойчивыми, ни одна из рассматриваемых компаний не является устойчивой согласно dynamic index и базовой версии индекса устойчивости роста (SGI). Согласно же индексу SGI_CVA, лишь две компании, или 15% из рассматриваемых компаний, являются устойчивыми.

Проведенный анализ обнаружил невозможность использования комплексного показателя ESG Score – индекса, рассчитываемого агентством MSCI на основе раскрытия компанией данных по ее деятельности в экологической, социальной и корпоративной сфере, – для оценки качества роста компаний на развивающихся рынках. Соответственно, гипотеза 4 отвергается.

Выявление компаний, обладающих устойчивостью роста в текущий период времени, должно позволить определить компании, которые сохраняют высокие устойчивые уровни совокупной доходности акционеров в будущие периоды времени. Для решения данной задачи исследования устойчивости роста необходима идентификация зависимости совокупной доходности акции от показателей устойчивости роста. В таблице 8 Приложения представлен анализ результатов деятельности компаний с устойчивостью роста в $t+1$ период¹⁰. Для проведения данного анализа были выделены по десять компаний-лидеров в соответствии с каждым критерием устойчивости для dynamic index, индексов роста SGI и SGI_CVA, а также рейтинга Stern/Stewart. Для того чтобы сделать вывод о сравнительной результативности деятельности компании, каждая компания помещалась в соответствующий дециль по совокупной доходности акционеров. Итого наша выборка состоит из 10 децилей, где 1 – лучшие компании, 10 – худшие. Если устойчивые компании дают своим акционерам доходность большую, чем прочие компании, то в среднем они должны находиться в пятом дециле и лучше. Согласно dynamic index, результаты, показанные устойчивыми компаниями по показателю TSR, средние: среднее арифметическое дециля равно 5,1. Результаты компаний, являющихся устойчивыми по другим методам, значительно лучше. Среднее значение дециля для устойчивых компаний по критериям SGI, SGI_CVA, Stern/Stewart равно 3,7 (см. панель В, панель С, панель D, табл. 8 Приложения).

Таким образом, компании, являющимися устойчивыми на развивающихся рынках капитала, сохраняют высокие TSR в будущие периоды времени, превышающие TSR неустойчивых компаний. Гипотеза 5 не отвергается.

Для тестирования гипотезы 6 о положительной предсказательной силе показателей устойчивости роста были построены корреляционные матрицы соответствующих показателей с TSR будущего периода и регрессионные модели зависимости данных

¹⁰ Средняя доходность следующего периода на рассматриваемом интервале времени (2000–2010).

показателей. В таблице 9 Приложения представлена матрица корреляций Spearman между TSR в $t+1$ и различными индексами устойчивости роста. Наиболее высокую корреляцию с совокупной доходностью акции имеет индекс SGI_CVA, объясняющий почти треть изменений TSR в будущем периоде. Dynamic index имеет слабую положительную корреляцию, схожие результаты показывает и индекс SGI. Рейтинг Stern/Stewart также показывает хорошую предсказательную силу: компании типа Z вероятнее будут показывать устойчивые высокие темпы доходности для своих акционеров. Рейтинг Stern/Stewart позволяет спрогнозировать не только положительные сюрпризы в доходности, но и отрицательные: компании типа X- вероятнее будут показывать устойчивые низкие темпы доходности.

Для количественной оценки влияния различных индексных показателей на совокупную доходность акций были построено пять регрессионных моделей (см. табл. 10 Приложения). В итоге показатель экономической доходности капитала компании – CFROI – обладает положительной значимостью на 1%-ном уровне: рост отдачи на 1% реплицируется в 0,16% будущей TSR. Остальные модели, приведенные в таблице 10 Приложения, показывают зависимость на усредненной выборке по всем компаниям за 2000–2010 годы. Согласно полученным результатам, индекс устойчивости роста SGI_CVA значим на 1%-ном уровне значимости, dynamic index – на 5%-ном уровне, индекс SGI значим лишь на 15%-ном уровне. Дамми рейтинга Stern/Stewart незначимы в прогнозе TSR. Таким образом, гипотеза H_0 не отвергается.

Анализ кластерности развития компаний

Анализ кластерности на развивающихся рынках представляет гораздо более сложную задачу по сравнению с исследованиями развитых рынков, поскольку институциональные факторы для каждой из развивающихся стран могут придавать стимулы для роста в различных отраслях, тем самым делая кластерность развития отраслей на уровне развивающихся рынков менее вероятной. В свою очередь глобализация мировой экономики – быстрое движение финансового капитала, адаптация новых технологий, глобализация мирового спроса и предложения на товары и услуги, аутсорсинг ряда производств в развивающихся странах и др. – напротив, стимулирует кластерность развития отраслей на развивающихся рынках капитала. Для проверки гипотезы 7 было построено распределение отраслей по доли устойчивых компаний в отрасли и совокупной доходности акционеров будущего периода на рассматриваемом интервале 2000–2010 годов. В качестве критерия устойчивости использовался индекс SGI_CVA, а именно: компания считалась устойчивой в случае, если значение индекса превышало 0,6. Для целей нашего исследования, мы считали, что порядка 10% лучших компаний по каждому индексу/рейтингу должны быть устойчивы. Таким образом, если доля устойчивых компаний в секторе экономики превышает 10%, то такую отрасль можно назвать устойчивой, т.е. данную отрасль можно отнести к кластеру с устойчивым ростом.

В соответствии с выдвинутым критерием две отрасли экономики на развивающихся рынках являются примерами устойчивых отраслей – это электроэнергетика и металлургия/добыча, а кандидатами на звание устойчивых отраслей являются транспорт, промышленность и телекоммуникации, или высокотехнологичные отрасли. Анализ распределения компаний внутри отрасли по показателям CFROI (экономическая доходность как характеристика внутреннего потенциала стоимости) и внешней результативности (TSR) подтвердил данные результаты. Отрасли транспорт, промышленность и телекоммуникации являются одновременно особо важными на государственном уровне и высокотехнологичными, и поэтому стабильными по определению. Но более пристальный анализ компаний показал, что, несмотря на наличие ~10% устойчивых компаний в этих секторах, оставшиеся 90% демонстрируют большой разброс в терминах будущей доходности, создания стоимости за счет спреда и темпов роста. Это может быть объяснено

наличием крупных игроков с государственным участием (которые часто неэффективны в максимизации доходности акционерного капитала, но за счет большого объема инвестиций могут получить большой индекс), монополий и страновыми различиями. В связи с этим данные отрасли не рассматривались подробно при анализе кластерности. Несмотря на существенные различия компаний на развивающихся рынках вследствие институциональных факторов, на развивающихся рынках капитала наблюдается кластеры компаний с устойчивым ростом: электроэнергетика, металлургия и добывающая промышленность. Таким образом, гипотеза H_6 не отвергается.

Выводы

Проведенный эмпирический анализ позволил получить ряд важных результатов.

Обоснованы дополнительные инструменты для анализа устойчивости роста компаний. На основе принципов построения базового индекса устойчивости роста SGI разработан индекс SGI_CVA, использующий показатель спреда доходности, рассчитываемый на основе потоков денежных средств. Анализ данных позволил доказать применимость двух индексов устойчивости роста для оценки качества роста компаний с развивающихся рынков капитала и выявить их относительную объясняющую силу. Индекс на основе добавленного потока денежных средств (SGI_CVA) на данной выборке обладает более высокой объясняющей способностью в сравнении с SGI, Dynamic Index, рейтинг SternStewart для количественной оценки качества и устойчивости роста компаний. Показатель ESG Score, рассчитываемый агентством MSCI, оказался незначим для оценки качества роста компаний. Использование разработанных индексов устойчивости роста позволяет упростить процесс оценки качества роста компаний по сравнению с анализом траектории движения компании в матрице качества роста. Кроме того, данные методы дают возможность анализировать непубличные/закрытые компании, составляющие основу мировой экономики. Анализ данных позволил выявить количественные критерии качества роста в соответствии с каждым из используемых индексов: значение dynamic index превышает 50%; значение индекса SGI_CVA превышает 0,6; значение индекса SGI превышает 0,9; компания относится к типу Z в соответствии с рейтингом SternStewart.

Эмпирически подтверждено, что компании, относимые к группе достигших устойчивости роста, приносят своим инвесторам более высокую совокупную доходность акции. Выявлено, что TSR таких компаний на развивающихся рынках капитала отличается существенно. Доказано, что существует прямая связь между совокупной доходностью акции будущего периода и исследованными показателями устойчивости компании. Проведенный анализ показал, что индикаторы качества роста компаний можно использовать для прогнозирования будущей совокупной доходности акционеров.

Приложение

Таблица 1

Описательные статистики объясняющих переменных

	Переменная	Количество наблюдений	Среднее	Стд, Откл,	Мин	Макс
Переменные результативности	CFROI	2211	19,2	22,1	-15,7	269,3
	ROCE	2368	11,0	13,2	-24,7	413,1
	ROE	2780	18,5	32,1	-263,8	946,4
	TSR	2436	42,5	97,2	-96,9	1538,9
	Dividend Yield	2585	3,6	14,7	0,0	691,0
	WACC	2923	8,4	3,3	1,1	62,8
	Re	2926	9,9	3,7	0,5255	64,9
Переменные специфичные для компании	CF	2901	888,3	4931,4	-101 402,5	48 538,2
	NOPAT	2469	1179,1	3460,7	-5803,9	59 232,0
	NI	2943	728,6	2261,7	-5952,0	31 908,3
	CF growth rate	2572	228,5	7248,3	-19 388,1	347 132,7
	NOPAT growth rate	1972	53,0	514,1	-6941,5	19 103,8
	NI growth rate	2626	3046,4	154 969,2	-24 331,4	7 941 250,0
	CapEx	2817	-725,6	2517,6	-45 078,0	0,0
	CapEx growth rate	2435	868,5	37 035,7	-100,0	1 825 863,0
	D/E	2914	129,8	1000,7	0,0	44467,1
	EPS	2795	3,0	27,5	-15,0	705,6
	BVPS	2760	21,3	209,3	-1,3	5729,7
	Total assets	2806	26 746,0	114 836,7	20,7	2 042 400,0
	WC	2359	510,0	2926,3	-21 752,7	56 924,6
BV of equity	2933	5125,7	13 616,3	-213,1	214 061,3	
Переменные корпоративного управления	Board duration	167	2,8	1,0	1,0	9,0
	Board meeting	269	9,2	4,9	0,0	32,0
	% of independent at board	315	46,8	20,1	0,0	100,0
	% equity insiders	269	3,1	10,6	0,0	82,4
	% equity institutional	249	38,0	27,5	0,0	134,0
	% equity free float	754	60,8	28,0	1,3	100,0
	% treasury shares	1329	1,9	5,0	0,0	76,7
	GMI overall global rating	646	4,5	2,0	1,0	10,0

Таблица 2

Описательные статистики индексных переменных

Панель А

Dynamic Index

	Percentiles	Smallest		
1%	9,091	0,000	Obs	304
5%	14,286	0,000	Sum of Wgt,	304
10%	18,182	0,000		
25%	25,000	9,091	Mean	32,586
			Std, Dev,	11,907
50%	36,364			
	Percentiles	Largest	Variance	141,772
75%	40,000	63,636	Skewness	-0,015
90%	45,455	63,636	Kurtosis	2,844
95%	54,545	63,636		
99%	63,636	63,636		

Панель В

SGI CVA

	Percentiles	Smallest		
1%	0,000	0,000	Obs	277
5%	0,000	0,000	Sum of Wgt,	277
10%	0,000	0,000		
25%	0,000	0,000	Mean	0,235
			Std, Dev,	0,805
50%	0,002			
	Percentiles	Largest	Variance	0,648
75%	0,140	2,987	Skewness	8,653
90%	0,614	3,231	Kurtosis	99,100
95%	1,057	4,942		
99%	3,231	10,415		

Панель С

SGI

	Percentiles	Smallest		
1%	0,000	0,000	Obs	304
5%	0,000	0,000	Sum of Wgt,	304
10%	0,000	0,000		
25%	0,000	0,000	Mean	0,345
			Std, Dev,	0,596
50%	0,002			
	Percentiles	Largest	Variance	0,355
75%	0,464	2,702	Skewness	2,869
90%	0,905	3,094	Kurtosis	12,823
95%	1,628	3,449		
99%	2,702	3,972		

Панель D
ESG Score

	Percentiles	Smallest		
1%	4,442	1,000	Obs	121
5%	9,917	4,442	Sum of Wgt,	121
10%	13,017	5,785		
25%	21,074	6,699	Mean	30,593
			Std, Dev,	13,302
50%	28,321			
	Percentiles	Largest	Variance	176,954
75%	41,012	54,546	Skewness	0,074
90%	49,174	56,950	Kurtosis	2,236
95%	52,273	57,884		
99%	57,884	59,504		

Панель E

Stern/Stewart Rating Frequency

	Freq,	Percent	Cum,
X	27,000	8,970	8,970
X-	98,000	32,558	41,528
Y	95,000	31,561	73,090
pre-Z	31,000	10,299	83,389
Z	50,000	16,611	100,000
Total	301,000	100,000	

Таблица 3

Зависимость между темпами роста продаж, рыночной стоимости компаний и специфическими факторами, характеризующую фирму, страну, сектор. Анализ панельных данных в разрезе компании и года

В данной таблице представлена регрессионная модель со случайным эффектом, которая показывает зависимость между темпами роста продаж и рыночной капитализации и анализируемыми факторами.

Группа переменных		Регрессионная модель	(1) Темп роста продаж	(2) Темп роста рыночной стоимости
Переменные результаты активно сти		ROCE-WACC	0,743*** (5,41)	
		ROE-re		0.870*** (6.87)
Переменные специфичные для компании		CF growth rate	0,00017 (0,4)	-0.0003~ (-1.17)
		NI growth rate	-0,0000 (-0,28)	0.0000 (0.02)
		CapEx growth rate	0,0000 (0,82)	-0.0001 (-0.33)
		BV growth rate	0,0082*** (4,05)	0.0854*** (3.36)
		D/E	-0,0087 (-0,47)	0.0015 (0.66)
		EPS	-0,026 (-0,59)	-0.0593 (-0.41)
		BV of equity	-0,000154 (-0,43)	0.000302 (0.5)
		Total assets	0,0001 (0,11)	-0.0004 (-1.02)
		WC	0,0005 (0,88)	0.0002 (0.22)
Дамми страны		Бразилия	1,682 (0,29)	36.56*** (3.35)
		Чили	-2,845 (-0,46)	21.88* (1.78)
		Китай	12,22* (1,92)	42.97*** (3.23)
		Индия	23,08 (0,99)	84.10* (1.89)
		Перу	-2,986 (-0,38)	47.20*** (3.16)
		Филиппины	-9,044 (-1,35)	38.55*** (2.97)
		Россия	15,01** (2,14)	63.47*** (3.95)
Дамми сектора		Металлургия/Добыча	-6,101 (-1,05)	27.57** (2.34)
		Недвижимость	21,49*** (2,77)	16.18 (1.05)
		Телекоммуникация	-13,23* (-1,95)	-17.57 (-1.32)
		Транспорт	-5,39 (-0,72)	24.79* (1.69)
Дамми корпоративного управления		Низкое качество	-1,413 (-0,39)	-12.09* (-1.64)
		Среднее качество	4,654 (1,39)	0.695 (0.1)
		Высокое качество	0,243 (0,07)	0.284 (0.04)
Количество наблюдений			1616	1693
Wald Chi			100,25	146,98
Prob > F			0,000***	0,000***
Комментарии			Регрессионная модель типа RE была использована на основе Breusch-Pagan и Hausman тестов, Также RE модель позволяет анализировать дамми переменные	Регрессионная модель типа RE была использована на основе Breusch-Pagan и Hausman тестов, Также RE модель позволяет анализировать дамми переменные

* демонстрирует значимость на уровне 10%;

** демонстрирует значимость на уровне 5%;

*** демонстрирует значимость на уровне 1%.

Таблица 4

Зависимость между темпами роста продаж, рыночной стоимостью компаний и специфичными факторами, характеризующую фирму, страну, сектор. Анализ панельных данных в разрезе компании и года по устойчивым компаниям

В данной таблице представлена регрессионная модель со случайным эффектом, которая показывает зависимость между темпами роста продаж и рыночной капитализации и анализируемыми факторами. Модель включает анализ переменных результативности, переменных специфичных для компании и группы дамми-переменных – дамми страны, дамми сектора экономики и дамми качества корпоративного управления. См. таблицу 1 для определения переменных.

Группа переменных		Регрессионная модель	(1) Темп роста продаж	(2) Темп роста рыночной стоимости
Переменные результативно-сти		ROCE-WACC	0,528 (1,4)	
		ROE-re		0.225 (0.4)
Переменные специфичные для компании		CF growth rate	0,0138** (2,07)	0.012 (0.94)
		NI growth rate	0,00646 (0,72)	0.0115 (0.73)
		CapEx growth rate	0,0751** (2,25)	-0.0307 (-0.46)
		BV growth rate	0,0467 (0,84)	0.513*** (3.57)
		D/E	0,112 (1,16)	0.257 (1.3)
		EPS	-1,982 (-0,60)	-2.107 (-0.44)
		BV of equity	0,00144 (0,22)	-0.00933 (-0.74)
		Total assets	-0,00117 (-0,47)	0.00293 (0.58)
		WC	0,00179 (0,35)	0.0143 (1.5)
Дамми страны		Бразилия	33,08 (0,97)	117.5* (1.75)
		Китай	13,87 (0,95)	34.11 (1.3)
		Чехия	0,372 (0,02)	65.85 (1.61)
		Индия	7,256 (0,32)	86.28** (1.97)
		Корея	-25,96 (-1,20)	-23.77 (-0.57)
		Россия	11 (0,48)	37.27 (0.76)
		Остальные	Insignificant	Insignificant
Дамми сектора		Все	Insignificant	Insignificant
Дамми корпоративного управления		Низкое качество	12,73 (1,08)	-32.54 (-1.65)*
		Среднее качество	5,482 (0,51)	-25.37 (-1.23)
		Высокое качество	20,36* (1,9)	-7.133 (-0.35)
Количество наблюдений			163	175
Wald Chi			47,88	47,95
Prob > F			0,0151**	0,014**
Комментарии			Регрессионная модель типа RE была использована на основе Breusch-Pagan и Hausman тестов, Также RE модель позволяет анализировать дамми- переменные	Регрессионная модель типа RE была использована на основе Breusch-Pagan и Hausman тестов, Также RE модель позволяет анализировать дамми- переменные

* демонстрирует значимость на уровне 10%;

** демонстрирует значимость на уровне 5%;

*** демонстрирует значимость на уровне 1%.

Таблица 5

Зависимость между совокупной доходностью акции и показателями результатов компании

	TSR (t+1)	g Sales	CFROI	CFROI- WACC	ROCE	ROCE- WACC	ROE	ROE- re
Observations	1844							
TSR (t+1)	1							
g Sales	0,0138	1						
CFROI	0,2040**	-0,0226	1					
CFROI-WACC	0,2088**	0,0017	0,9526**	1				
ROCE	0,0720**	0,1683**	0,2582**	0,2069**	1			
ROCE-WACC	0,0846**	0,1877**	0,2212**	0,2633**	0,9127**	1		
ROE	0,0467**	0,2004**	0,0821**	0,0358	0,6079**	0,5468**	1	
ROE-re	0,0309	0,2156**	0,0589**	0,0791**	0,5808**	0,6243**	0,9510**	1

** демонстрирует значимость корреляции на уровне 5%.

Таблица 6

Зависимость между dynamic index, характеризующим устойчивость компании согласно матрице BCG, индексами устойчивого роста SGI_RI и SGI_CVA, ESG Score и дамми рейтинга Stern/Stewart

Index	Dynamic Index	SGI RI	SGI CVA	ESG Score	
Observations	112				
Dynamic Index	1				
SGI_RI	0,3007**	1			
SGI_CVA	0,1826**	0,2269**	1		
ESG_Score	-0,0276*	0,1646*	0,0829*	1	
Stern/ Stewart Rating Dummies	X	0,0469	-0,0315	-0,2315**	-0,012
	X-	-0,1548	-0,7234**	-0,0913	-0,147
	Y	-0,0268	0,5875**	0,1264	0,087
	pre-Z	-0,0591	-0,2196**	-0,0789	0,1036
	Z	0,3044**	0,3657**	0,2024**	0,0601

* демонстрирует значимость корреляции на уровне 10%;

** демонстрирует значимость корреляции на уровне 5%.

Таблица 7

Анализ устойчивых компаний в соответствии с ESG Score											
№	Название компании	Страна	Отрасль	ESG Score		Dynamic Index		SGI_RI		SGI_CVA	
				Значение	Устойчивость*	Значение	Устойчивость*	Значение	Устойчивость*	Значение	Устойчивость*
1	Vale SA	Бразилия	Промышленность	59,50	1	36,36	0	0,69	0	0,14	0
2	MOL Hungarian Oil and Gas PLC	Венгрия	Нефть/Газ	57,88	1	45,45	0	0,15	0	0,01	0
3	Petroleo Brasileiro SA Centrais	Бразилия	Нефть/Газ	56,95	1	36,36	0	0,76	0	0,59	0
4	Eletricas Brasileiras SA	Бразилия	Электроэнергетика	54,55	1	18,18	0	0	0	1,79	1
5	Fibria Celulose SA	Бразилия	Промышленность	52,69	1	27,27	0	0,14	0	0,29	0
6	Sasol Ltd	ЮАР	Нефть/Газ	52,61	1	36,36	0	0,59	0	0,08	0
7	Anglo American PLC	ЮАР	Металлургия/Добыча	52,27	1	36,36	0	0,08	0	0	0
8	AngloGold Ashanti Ltd	ЮАР	Металлургия/Добыча	51,24	1	36,36	0	0,10	0	0	0
9	Tim Participacoes SA	Бразилия	Телекоммуникация	51,13	1	18,18	0	0,01	0	0	0
10	LG Electronics Inc	Корея	Высокие Технологии	50,83	1	27,27	0	0,06	0	0	0
11	LG Household & Health Care Ltd	Корея	Здравоохранение	50,83	1	40,00	0	0,73	0	0	0
12	BHP Billiton PLC	ЮАР	Металлургия/Добыча	49,26	1	27,27	0	0,62	0	0,29	0
13	Braskem SA	Бразилия	Электроэнергетика	49,17	1	45,45	0	0,08	0	0,86	1
TOTAL				13 out of 13 (100%)		0 out of 13 (0%)		0 out of 13 (0%)		2 out of 13 (15%)	

* устойчивость в соответствии с критерием порогового значения показателя (1 – соответствует критерию; 0 – не соответствует).

Таблица 8

Анализ совокупной доходности акционеров в t+1 устойчивых компаний в соответствии с показателями устойчивости роста – dynamic index, индексами устойчивого роста SGI_RI и SGI_CVA, и дамми рейтинга Stern/Stewart

Панель А

Анализ на основе базовой модели BCG и dynamic index

№	Название компании	Страна	Отрасль	Dynamic Index	TSR (t+1)	
					Значение	Дециль
1	Anhui Conch Cement Co Ltd	Китай	Промышленность	63,64	92,45	2
2	Antarchile SA	Чили	Холдинг	63,64	32,50	6
3	Aspen Pharmacare Holdings Ltd	ЮАР	Здравоохранение	63,64	50,17	4
4	MTN Group Ltd	ЮАР	Телекоммуникации	63,64	38,39	6
5	African Rainbow Minerals Ltd	ЮАР	Металлургия/Добыча	54,55	48,31	4
6	America Movil SAB de CV	Мексика	Телекоммуникации	54,55	39,14	5
7	Anglo American Platinum Ltd	ЮАР	Металлургия/Добыча	54,55	24,60	8
8	BRF – Brasil Foods SA	Бразилия	Потребительский	54,55	50,27	4
9	Cementos Lima SAA	Перу	Промышленность	54,55	24,38	8
10	CEZ AS	Чехия	Электроэнергетика	54,55	47,99	4
TOTAL					44,82	5,10

Панель В

Анализ на основе индекса SGI_RI

№	Название компании	Страна	Отрасль	SGI_RI	TSR (t+1)	
					Значение	Дециль
1	Kumba Iron Ore Ltd	ЮАР	Металлургия/Добыча	3,97	79,71	2
2	Weichai Power Co Ltd	Китай	Электроэнергетика	3,45	84,35	2
3	Raspadskaya	Россия	Металлургия/Добыча	3,09	152,71	1
4	Vodacom Group Ltd	ЮАР	Телекоммуникации	2,70	56,33	3
5	Natura Cosméticos SA	Бразилия	Потребительский	2,50	46,79	5
6	Souza Cruz SA	Бразилия	Потребительский	2,39	43,97	5
7	Maroc Telecom SA	Марокко	Телекоммуникации	2,37	15,87	9
8	Truworths International Ltd	ЮАР	Потребительский	2,30	47,96	4
9	Byd Co Ltd	Китай	Промышленность	2,27	77,31	2
10	Shoprite Holdings Ltd	ЮАР	Потребительский	2,05	41,15	5
TOTAL					64,61	3,80

Панель С
Анализ на основе индекса SGI_CVA

№	Название компании	Страна	Отрасль	SGI_CVA	TSR (t+1)		
					Значение	Дециль	
1	Vozrozhdenie Bank	Россия	Финансовая	10,41	269,47	1	
2	Metalurgica Gerdau SA	Бразилия	Металлургия/Добыча	4,94	59,52	3	
3	IDGC Holding JSC	Россия	Электроэнергетика	3,23	161,24	1	
4	Investec Ltd	ЮАР	Финансовая	2,99	18,13	9	
5	Cia de Saneamento Basico do Estado de Sa	Бразилия	Промышленность	2,49	29,96	7	
6	Usinas Siderurgicas de Minas Gerais SA	Бразилия	Металлургия/Добыча	2,47	79,15	2	
7	Centrais Eletricas Brasileiras SA	Бразилия	Электроэнергетика	1,79	24,33	8	
8	Cia Siderurgica Nacional SA	Бразилия	Металлургия/Добыча	1,68	77,33	2	
9	Robinsons Land Corp	Филиппины	Недвижимость	1,43	59,63	3	
10	TAM SA	Бразилия	Транспорт	1,32	157,41	1	
TOTAL					93,62	3,70	

Панель D
Анализ на основе рейтинга Stern/Stewart

№	Название компании	Страна	Отрасль	Stern/Stewart Rating	TSR (t+1)		
					Значение	Дециль	
1	B2W Cia Global Do Varejo	Бразилия	Высокие Технологии	Z	34,52	6	
2	Sinopharm Group Co Ltd	Китай	Здравоохранение	Z	-1,84	10	
3	MRV Engenharia e Participacoes SA	Бразилия	Недвижимость	Z	139,39	1	
4	Empresas La Polar SA	Чили	Потребительский	Z	62,45	3	
5	LSR Group	Россия	Недвижимость	Z	107,05	1	
6	Sociedad Minera Cerro Verde SAA	Перу	Металлургия/Добыча	Z	211,12	1	
7	Semirara Mining Corp	Филиппины	Металлургия/Добыча	Z	101,29	1	
8	Mexichem SAB de CV	Мексика	Промышленность	Z	54,78	4	
9	Assore Ltd	ЮАР	Металлургия/Добыча	Z	57,83	3	
10	Wafa Assurance	Марокко	Финансовая	Z	37,19	6	
TOTAL					80,38	3,60	

Таблица 9

Зависимость между совокупной доходностью акционеров в t+1 и показателями устойчивости роста – dynamic index, индексами устойчивого роста SGI и SGI_CVA, и дамми рейтинга Stern/Stewart

Анализ проводился за весь рассматриваемый период времени

Index		TSR (t+1)	SGI_CVA	Dynamic Index	SGI
Observations		271			
TSR (t+1)		1			
SGI_CVA		0,3284**	1		
Dynamic Index		0,1213**	0,1578**	1	
SGI		0,1284**	0,1778**	0,1898**	1
Stern/Stewart Rating Dummies	X	-0,0549	-0,0264	0,0402	-0,1347
	X-	-0,2114**	0,1091	-0,2006**	-0,3968**
	Y	0,0268	-0,0045	0,0379	0,2475**
	pre-Z	0,0987	-0,0521	0,0035	-0,1826
	Z	0,201**	0,1533**	0,1844**	0,4358**

** демонстрирует значимость корреляции на уровне 5%.

Таблица 10

Зависимость между совокупной доходностью акционеров будущего периода и переменными качества роста

Группа переменных	Регрессионная модель	(1) TSR (t+1)	(2) TSR (t+1)	(3) TSR (t+1)	(4) TSR (t+1)	(5) TSR (t+1)
Переменные качества роста	CFROI	0,159*** (2,88)				
	SGL_CVA		13,52*** (5,28)			
	Dynamic Index			0,355* (1,72)		
	SGL				6,842 (1,41)	
Рейтинг ,Stem/Stewart	X					7.018 (0.19)
	X-					5.264 (0.15)
	Y					17.78 (0.49)
	pre-Z					21.16 (0.58)
	Z					31.39 (0.86)
Контрольные переменные	Sales growth rate		0,182*** (4,31)	0,405*** (9,46)	0,407*** (9,52)	0.112*** (2.64)
	Total Assets	-0,0000456* (-1,68)	-0,0002*** (-3,36)	-0,00003 (-1,41)	-0,00004 (-1,52)	-0.00003 (-1.57)
	BV growth rate	0,0650*** (4,55)	0,0101 (1,06)	0,00327 (0,26)	0,00199 (0,16)	0.00445 (0.44)
Двмми корпоративного управления	Низкое качество	-14,70** (-2,34)	23,7 (0,69)	53,21 (1,18)	49,88 (1,11)	28.8 (0.8)
	Среднее качество	6,596 (1,07)	30,93 (0,9)	65,16 (1,45)	62,48 (1,39)	34.87 (0.98)
	Высокое качество	13,35 (1,25)	23,17 (0,68)	49,46 (1,1)	45,47 (1,01)	21.23 (0.59)
Дамми страны	Чили	-76,40* (-1,79)	-18,81*** (-2,75)	-18,57** (-2,20)	-17,54** (-2,06)	-17.60*** (-2.61)
	Венгрия	-81,07* (-1,75)	-17,48 (-1,03)	-15,49 (-0,69)	-13,37 (-0,60)	-22.51 (-1.26)
	Корея	-77,50* (-1,75)	-8,005 (-0,83)	-4,559 (-0,36)	-3,442 (-0,27)	-12.64 (-1.25)
	Марокко	-75,76* (-1,70)	-17,05 (-1,31)	-16,4 (-1,02)	-17,12 (-1,07)	-19.76 (-1.56)
	Польша	-78,52* (-1,81)	-15,22* (-1,72)	-14,21 (-1,23)	-12,15 (-1,05)	-12.87 (-1.40)
	Россия	15,35* (1,75)	22,56*** (3,21)	28,99*** (3,16)	25,89*** (2,88)	27.78*** (3.9)
	ЮАР	-82,37* (-1,93)	-17,24** (-2,49)	-16,96* (-1,89)	-17,22* (-1,91)	-16.71** (-2.35)
	Остальные	Insignificant	Insignificant	Insignificant	Insignificant	Insignificant
Дамми сектора	Потребительский	19,80* (1,83)	4,045 (0,61)	4,808 (0,59)	3,206 (0,38)	2.462 (0.37)
	Холдинг	36,99*** (2,65)	18,74* (1,85)	4,27 (0,34)	6,742 (0,54)	14.89 (1.46)

Металлургия /Добыча	36,30*** (3,28)	19,76*** (3,14)	17,64** (2,15)	16,91** (2,03)	18,94*** (2,81)
Недвижимость	25,47* (1,94)	2,192 (0,24)	5,056 (0,48)	5,697 (0,54)	10,69 (1,28)
Телекоммуникации	-11,43 (-0,90)	-14,63* (-1,73)	-12,88 (-1,19)	-16,9 (-1,53)	-22,28** (-2,48)
Остальные	Insignificant	Insignificant	Insignificant	Insignificant	Insignificant
Количество наблюдений	2031	271	296	296	295
R ² adj		0,3317	0,3285	0,3277	0,2647
Wald Chi	100,14				
Prob > F	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***
Комментарии	Панельная регрессия со случайным эффектом по всей выборке за 2000–2010 гг.	Сквозная регрессия на основе средних значений за 2000–2010 гг.	Сквозная регрессия на основе средних значений за 2000–2010 гг.	Сквозная регрессия на основе средних значений за 2000–2010 гг.	Сквозная регрессия на основе средних значений за 2000–2010 гг.

* демонстрирует значимость на уровне 10%;

** демонстрирует значимость на уровне 5%;

*** демонстрирует значимость на уровне 1%.

Список литературы

1. Байбурина Э.Р., Родионов И.И. Факторы эффективности альянсов высокотехнологичных отраслей Индии и Китая: опыт эмпирического исследования // Корпоративные финансы. 2011. № 1(17).
2. Ивашковская И.В. Управление стоимостью компании: вызовы российскому менеджменту // Российский журнал менеджмента. 2004. Т. 2, № 4. С. 113–132.
3. Ивашковская И.В. Финансовые измерения корпоративных стратегий. Стейкхолдерский подход. М.: ИНФРА-М, 2008.
4. Ивашковская И.В. Моделирование стоимости компании. Стратегическая ответственность совета директоров. М.: ИНФРА-М, 2009.
5. Ивашковская И.В., Животова Е.Л. Индекс устойчивости роста: эмпирическая апробация на данных российских компаний // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2009. № 4.
6. Ивашковская И.В. Развитие стейкхолдерского подхода в методологии финансового анализа: гармоничная компания // Корпоративные финансы. 2011. № 3(19). С. 59–70.
7. Value building growth (1999), A Monograph of How the Right Kind of Growth Can Increase Shareholders Value: research paper. A.T. Kearney.
8. Azmi, R.A. (2008), Business Ethics and competition advantage for a company in the globalization era, Reference from Berry A. URL: <http://ssrn.com/abstract=1379403>.
9. Berry, A. (2008), How a manager in a business can accept the role of sustainable development considering their role in profit development, Electronic copy. URL: <http://ssrn.com/abstract=1379403>
10. Carpenter, R.E., Petersen, B.C. (2002), Is the growth of small firms constrained by internal finance? The review of economics and statistics, 2(84) (2002) 298–309.
11. Evans, D.S. (1987), Tests of alternative theories of Firm Growth, The Journal of polical Economy, 4(95) (1987) 657–674.
12. Hoepner, A.G.F., Yu, P.S., Ferguson, J. (2008), Does the current stock market penalize corporations attempting sustainable development. Reference from Berry A. URL: <http://ssrn.com/abstract=1379403>.
13. Gugler, K., Mueller, D., Yurtoglu, B. (2003), The impact of corporate governance on

- investment returns in developed and developing countries, *The Economic Journal*, 113 (2003). URL: http://homepage.univie.ac.at/Dennis.Mueller/economic_journal_1103.pdf.
14. Lakos-Bujas, D. (2011), *US Factor Reference Book: What Drives Equity Returns?* North America Equity Research. P. 1–233.
 15. Madden, B.J. (2003), *CFROI Valuation: a total system approach to valuing the firm*. Butterwoth-Heinemann.
 16. Mahler, D., Barker, J., Belsand, L., Schultz, O. (2009), “Green” Winners. The performance of sustainability-focused companies during the financial crisis. A.T. Kearney. URL: <http://www.atkearney.com/index.php/Publications/business-issue-papers.html>.
 17. Mowat, A. (2001), *Key Trends and Risks: Emerging markets Equity Strategy*. Emerging Markets Equity Research. P. 1–108.
 18. Schweser (2009), *Kaplan Study Notes for CFA Level I Examination*, Schweser, 4 (2009).
 19. Stelter, D., Joiner, M., Olsen, E., Hansel, G., Frazis, G. (2000), *New perspectives on value creation*. The Boston Consulting Group.
 20. Stewart, G.B. (1991), *The Quest for value for senior managers*. Harper Business.
 21. Varadarajan, P. (1983), *The Sustainable growth model: A tool for evaluating the financial feasibility of Market Share Strategies*, *Strategic Management journal*, 4(4) (1983) 353–367.